

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Les vallées du Roubion et du Jabron se situent à l'est de Montélimar. Avant leur confluence, au niveau de cette ville, elles constituent une vaste plaine d'environ 200 km², appelée plaine de la Valdaine. Son altitude est de 150 à 200 mètres en moyenne. Cette unité morphologique est cernée par :

- Le Rhône à l'ouest ;
- Le massif de la forêt de Marsanne au nord ;
- Les premières collines des Préalpes dioises à l'est ;
- L'anticlinal de Puygiron au sud.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature :	Système aquifère
Thème :	Alluvial
Type :	Poreux
Superficie totale :	161 km ²
Entité au niveau local :	369A : Alluvions du Roubion et du Jabron

GEOLOGIE

La plaine de la Valdaine est traversée par le Roubion et son affluent l'Ancelle dans la partie nord, le Jabron et son affluent le Vermenon dans la partie sud. Les deux vallées sont séparées par un alignement est-ouest de collines formées de terrains secondaires et tertiaires.

L'essentiel des formations aquifères est constitué par des alluvions anciennes fluvio-glaciaires, et par des alluvions récentes sableuses et caillouteuses mises en place au Quaternaire et réparties en terrasses d'importance variées. Elles sont plus importantes dans la moitié ouest. Ces alluvions reposent dans la partie orientale de la plaine sur des formations d'âge crétacé et dans la partie occidentale sur les marnes bleues du Pliocène qui en constituent le mur imparfaitement imperméable.

HYDROGEOLOGIE

A l'aval, les deux rivières, le Roubion et le Jabron (entité de niveau local : 369A), drainent fortement les nappes d'accompagnement, drainage que l'on observe depuis l'amont sur le Jabron. Les terrasses anciennes, perchées, n'ont qu'un très faible intérêt hydrogéologique. Les glaciaires, éboulis de pentes et colluvions sont peu épais avec des circulations diffuses fortement drainées par la pente. La morphologie de la surface piézométrique épouse approximativement celle du substratum. La pente moyenne est de 7 ‰ pour le Roubion et de 8 ‰ pour le Jabron-Vermenon. On observe de grandes hétérogénéités, tant en ce qui concerne les pentes que pour les directions d'écoulement.

Dans la plaine de Cléon d'Andran, au nord-est, la nappe est globalement libre, elle est semi-captive dans la plaine de Sauzet, en rive gauche du Roubion, dans sa partie aval, sous une couverture limoneuse variable en épaisseur (1 à 3 mètres). Alors que dans le bassin du Jabron la nappe est libre.

Le secteur est classé en zone vulnérable depuis 1994, ce qui implique la mise en place d'actions agro-environnementales.

L'interdiction d'extraction de matériaux dans les lits du Roubion et du Jabron assure un niveau de base constant à la nappe.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** L'essentiel des formations aquifères est constitué par des alluvions anciennes fluvio-glaciaires, et par des alluvions récentes sablo-graveleuses du Roubion et du Jabron.
- **Limites de l'entité :** Les limites sont à affluence faible au contact des calcaires aquifères des formations crétacées (544E) et étanches au contact des argiles bleues du Pliocène inférieur (PLIO3) et des buttes marneuses de l'Aptien (544E). La nappe du Jabron alimente les alluvions du Rhône (RHD14).
- **Substratum :** Marnes du Pliocène (PLIO3) et calcaires et marnes crétacés et jurassiques du Diois et des Baronnies (544E).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Alluvions anciennes fluvio-glaciaires et alluvions récentes sablo-graveleuses du Roubion et du Jabron, constituées de sables et de graviers.
- **État de la nappe :** Dans la plaine de Cléon d'Andran, la nappe est globalement libre, elle est semi-captive dans la plaine de Sauzet sous une couverture limoneuse variable en épaisseur (1 à 3 mètres). Dans le bassin du Jabron la nappe est libre.
- **Type de la nappe :** Monocouche.
- **Caractéristiques :**

	Profondeur de l'eau (m)	Épaisseur mouillée (m)	Transmissivité T (m ² /s)	Perméabilité K (m/s)	Porosité n (%)	Productivité Q (m ³ /s)
Maximum	15	10			10	
Moyenne			10 ⁻³	10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁵		0,397
Minimum	2	2			8	

- **Prélèvements connus** (données Agence de l'eau 2006) : AEP de Bonlieu sur Roubion (573,8 Mm³/an) et de Montboucher sur Jabron (73,1 Mm³/an).
- **Utilisation de la ressource :** AEP (646,9 Mm³/an), AEA (11 Mm³/an), AEI (8,9 Mm³/an). Les prélèvements d'eau potable sont importants, et l'alimentation en eau destinée aux industries et à l'agriculture est plus faible.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Précipitations et infiltration des cours d'eau.
- **Qualité :** Les eaux souterraines de la plaine de la Valdaine, dans les vallées du Roubion et du Jabron sont des eaux bicarbonatées-calciques en relation avec la nature calcaire prédominante des matériaux qui constituent les roches magasins, TH = 30 à 33 °F. Les eaux souterraines de la plaine de la Valdaine sont des eaux bicarbonatées-calciques en relation avec la nature calcaire prédominante des matériaux qui constituent le réservoir. L'état qualitatif se dégrade lorsqu'on se rapproche du confluent avec le Rhône et de Montélimar. Les pollutions bactériennes sont également fréquentes.
- **Vulnérabilité :** Les nappes des alluvions de la plaine de la Valdaine sont vulnérables aux pollutions diffuses depuis la surface, les secteurs où les nappes sont captives sont relativement moins sensibles à ces pollutions diffuses de surface. Ces nappes sont peu vulnérables à la sécheresse.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Les prélèvements intensifs dus à l'agriculture peuvent mettre le Roubion et le Jabron à sec sur de grandes distances. Forte pollution azotée d'origine agricole (pollution par les nitrates avec des teneurs de 50 mg/l pouvant atteindre 200 mg/l). Seuls les secteurs amont en limite des aquifères et les secteurs sous l'influence des eaux des rivières échappent partiellement à cette pollution, les pollutions bactériologiques ne sont également pas rares.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **Agence de l'Eau RMC, SEMA Valence**, 1996 – Réseau qualité des eaux souterraines du bassin RMC Résultats de la neuvième année de fonctionnement.
- **BRGM, SEMA Lyon**, 1998 – Plaine de la Valdaine – bilan des connaissances sur l'aquifère des calcaires profonds du Barremo-Bédoulien, 27 p.
- **Geo-investigation, AERMC**, 2000 – Commune de Montélimar (26) – Étude hydrogéologique – Captage de la Laupie.

- **GEOPLUS**, 2000 – Etat des lieux de la pollution azotée. Nappe du Roubion-Jabron, 10 p.
- **GEOPLUS**, 1996 – Protection du captage AEP des Reynières à Bonlieu sur Roubion (26), 28 p.
- **LAFOSSE J., DE BELLEGARDE B., JACQUET S., DIREN** 2001 – Bilan hydrogéologique départemental (département de la Drôme), 121 p.
- **MARTIN Y., SEMA Lyon**, 1996 – Rapport sur la gestion des eaux souterraines.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/250 000 – VALENCE – N°34

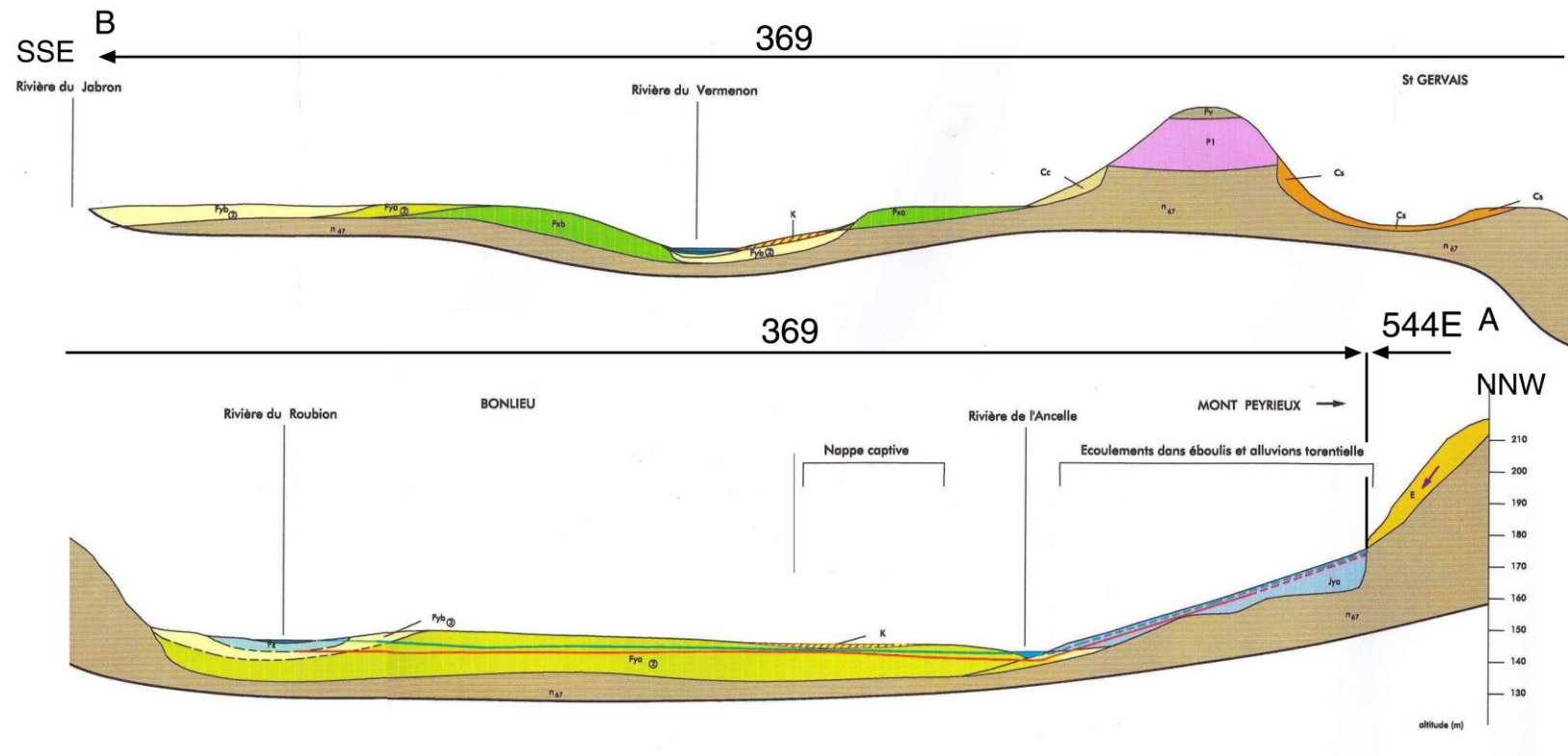
1/50 000 – CREST – N°842

1/50 000 – MONTELMAR – N°866

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

-

Coupe N°163



QUATERNAIRE

- C₁: Colluvions à matrice fine (sablo - argileuse)
- C₂: Colluvions à éléments calcaires
- E: Eboulis
- K: limons (würm) imperméables
- F₁: Alluvions des lits majeurs (Cailloutis, sables, limons)
- F_{1b}: Alluvions fluviatiles (würm) à cailloutis calcaires
- F_{1a}: Alluvions fluviatiles (würm) à cailloutis calcaires et gréseux, sables
- J_{1b}: Alluvions torrentielles associées à F_{1a} (Cône de déjection)
- F₂: Alluvions fluviatiles (Riss) à cailloutis calcaires et gréseux, sables
- F₃: Alluvions fluviatiles (Günz) à cailloutis calcaires et gréseux, sables

- Limite de formations
- - - Limite supposée
- Niveau piézométrique hautes eaux
- - - Niveau piézométrique basses eaux

TERTIAIRE

- P₁: Dépôts marins argilo - sableux (pliocène)

SECONDAIRE

- n₁₇: Marnes, grès et sables (aptien supérieur, albien)

Extrait du rapport HG-26-1098 (1998)

0 500 m

Indice BRGM : 08663X0188/S33

